

Kompromißvorschlag zur StuPO-Diskussion

Ch. Siefkes, J. Grivolla, S. Weber, G. Schröter, B. Schelm, A. Nickelsen, S. Helke

27. Oktober 1999

Inhalt

| | | | |
|---------------------------------|----------|-------------------------------------|-----------|
| Motivation | 2 | Baccalaureat | 9 |
| Überblick | 3 | BA-Prüfungsfächer | 10 |
| Grundstudium | 4 | Studienplan: MAG | 11 |
| Studienrichtungen | 5 | Studienplan: MAT | 12 |
| Hauptstudium | 6 | Studienplan: TEG | 14 |
| Gestaltung und Nebenfach | 7 | Studienplan: Informatik-Wahl | 15 |
| Prüfungen | 8 | | |

Motivation

»Jetzt ist der Fachbereich auf eine Zerreißprobe gestellt und muß seine verbliebene Fähigkeit und Kraft zur Einigung und konstruktiven Entwicklung zeigen. Es ist unklar, ob das gelingt, denn neben der politischen und interessengebundenen Fraktionierung gibt es weltanschauliche Positionen, die nicht miteinander vereinbar sind. Es gibt viele Schattierungen, aber im wesentlichen gibt es zwei Seiten, die eine und die andere.«

Bernd Mahr

<http://tal.cs.tu-berlin.de/error/kompromiss/>

2

Überblick

- Integrationsversuch aller vorhandenen Papiere
- Idee: Weiterentwicklung der Stärken der StuPO 90/94
- AutorInnenkollektiv von Einzelpersonen, keine einzelne Statusgruppe
- Aufbau:
 - Einführung und Erläuterungen
 - Prüfungs- und Studienordnung für das Diplom
 - Prüfungs- und Studienordnung für das Baccalaureat
 - Rahmenstudienplan
- Online: <http://tal.cs.tu-berlin.de/error/kompromiss/>

Grundstudium (80 SWS)

Prüfungsfächer:

1. Methodische und Algorithmische Grundlagen der Informatik *min. 20 SWS*
2. Mathematische und Theoretische Grundlagen der Informatik *min. 26 SWS*
3. Technische Grundlagen der Informatik *min. 8 SWS*
4. Informatik-Wahl *min. 6 SWS*
5. Strukturiertes oder Freies Nebenfach *min. 8 SWS*

In den Grundlagen-Fächern gibt es jeweils einen engeren Bereich mit wenig Auswahl und einen weiteren Bereich mit ergänzenden Angeboten.

Studienrichtungen

- Praktische Informatik
- Theoretische Informatik
- Technische Informatik
- Angewandte Informatik
- Informatik und Gesellschaft

Hauptstudium (80 SWS)

Prüfungsfächer:

1. Vertiefungsfach (eine Studienrichtung) *min. 20 SWS*
2. Zweites Vertiefungsfach (andere Studienrichtung) *min. 10 SWS*
3. Informatik-Wahl (restliche Studienrichtungen) *min. 6 SWS*
4. Strukturiertes oder Freies Nebenfach *8–34 SWS*
 - Studium in die Tiefe *und* in die Breite wird so sichergestellt.
 - Seminar und Projekt zum Erproben verschiedener Arbeitsformen.
 - Stundenumfang wird auf übliches Maß angehoben; durch Einbeziehung betreuter Arbeitszeiten werden sowohl überdurchschnittliche Arbeitsbelastung als auch Profilverlust vermieden.

<http://tal.cs.tu-berlin.de/error/kompromiss/>

6

Studiengestaltung und Nebenfach

- Berufspraktikum anrechenbar im Grundstudium
- Studienarbeit anrechenbar im Hauptstudium
- Vorgabe eines Drittels Wahlfreiheit wird eingehalten:
54 SWS von 160 SWS (20 SWS im GS, 34 SWS im HS)

Nebenfach:

- Nachträgliche Anerkennung strukturierter Nebenfächer möglich
- Prüfungsmodalitäten der servicegebenden Fachbereiche
- Freies Nebenfach entspricht dem Teil außerhalb der Informatik des bisherigen Wahlfachs

Prüfungen

- Einführung von Freiversuchsregelung und Kompensationsprinzip
- Prüfungsrelevante Studienleistungen: nur eine Teilleistung erforderlich, Hälfte der Stunden mit unbenoteten Scheinen anrechenbar
- Besonders schlecht ausgefallene Klausuren zählen nicht
- Prüfungsausschuß vergrößert
- Prüfungsberechtigung auch für Leute aus der Praxis

Baccalaureat

- Zeitliche Befristung zur Evaluation
- Nicht notwendig für das Diplom
- Vordiplom nicht notwendig
- Getrennte Ordnungen
- Baccalaureatsarbeit möglich (entspricht der Studienarbeit)
- Ebenfalls ein Drittel Wahlfreiheit: 40 von 120 SWS

Prüfungsfächer des Baccalaureats (120 SWS)

1. Methodische und Algorithmische Grundlagen der Informatik 20–32 SWS
2. Mathematische und Theoretische Grundlagen der Informatik 26–38 SWS
3. Technische Grundlagen der Informatik 8–20 SWS
4. Informatik-Wahl *min. 26 SWS*
5. Strukturiertes oder Freies Nebenfach *min. 12 SWS*

Min. drei Studienrichtungen im Informatik-Wahlfach
sichern Studium in die Breite.

Studienplan: Methodische und algorithmische GI

1. Imperative Programmierung, Programmieren im Kleinen, Verifikation, Rechnernutzung (1. Sem., 8 SWS, engerer Bereich)
2. Funktionale Programmierung, Graphen, Algorithmen, Aufwandsabschätzung (2. Sem., 6 SWS, engerer Bereich)
3. Objektorientierte Programmierung, Programmieren im Großen, Modellierung (3. Sem., 6 SWS, engerer Bereich)

Studienplan: Mathematische und Theoretische GI

Zwei Alternativmodelle:

Alternative I:

Klassische Trennung von Mathematik und Theoretischer Informatik.

Mathematik für InformatikerInnen:

1. Analysis (1. Sem., 8 SWS, engerer Bereich)
2. Lineare Algebra (2. Sem., 4 SWS, engerer Bereich)
3. Mathematik-Wahl: (4. Sem., 4 SWS, weiterer Bereich)
Auswahl zwischen: Diskrete Mathematik, Numerik, Kategorientheorie, Mehrdimensionale Analysis, Differentialgleichungen, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, Stochastik

Theoretische Grundlagen der Informatik:

1. Sprachen und Berechenbarkeit (1. Sem., 4 SWS, engerer Bereich)
2. Syntax und Semantik algebraischer Strukturen
(2. Sem., 4 SWS, engerer Bereich)
3. Logik (3. Sem., 4 SWS, engerer Bereich)

Alternative II:

Integrierter Zyklus:

- Formale Grundlagen der Informatik 1+2
(1.+2. Sem., 8+6 SWS, engerer Bereich)
- drei Wahlveranstaltungen aus Mafl und TheGI
(8 SWS im 3. Sem. + 4 SWS im 4. Sem.)

Studienplan: Technische GI

1. Rechneraufbau und -organisation
(1. oder 2. Sem., 4 SWS, engerer Bereich)
2. Assembler und Betriebssysteme (engerer Bereich) oder
Elektrotechnische Grundlagen (weiterer Bereich)
(2. oder 4. Sem., 4 SWS)

Studienplan: Informatik-Wahl im GS und HS

- Pflicht im GS: Praktikum
- Empfehlung: im 4.–6. Sem. 3–6 Basisveranstaltungen:
Berechnungsmodelle und Komplexität,
Datenbanken und Informationssysteme,
Informatik als kulturelle Entwicklung,
Informationsmodellierung,
Kommunikationssysteme,
Rechnersysteme und Softwaretechnik ...
- Vorschläge zu geistigen und sozialen Grundlagen der Informatik